

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 54-104146

(43)Date of publication of application : 16.08.1979

(51)Int.Cl.

B66B 11/02

B66B 7/00

B66B 17/18

(21)Application number : 53-009490

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 31.01.1978

(72)Inventor : YOSHIKAWA HIROSHI
MURATA KAZUMASA
KATO HISAO

(54) ELEVATOR DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the wasteful operation of an auxiliary sill, by displacing the auxiliary sill to locations where the auxiliary sill is projected through the operation of a detector.

CONSTITUTION: When a button for disabled people is depressed, a detector 22 and a controller 19 are energized. Even if operating devices for general use are operated, the controller is not energized. And an electromagnet 17h is de-energized, a connecting piece 17f is pushed by an energizing body 17i and connected to a connecting groove 17c and upper and lower rods 8b, 8a are unified. When a door is opened under this condition, a rod 8 rises through a link 7 and a lever 6. Thus, a transmission gear 13 rotates through a pushing piece 11, and an auxiliary sill 14 rises and projects from a sill 3. The auxiliary sill 14 backs when the cage door 2 is closed, and the detector 22 is de-energized when a cage 1 finishes its necessary action.

③公開特許公報(A)

昭54—104146

⑥Int. Cl.² 識別記号 ⑥日本分類 庁内整理番号 ⑥公開 昭和54年(1979)8月16日
B 66 B 11/02 83 C 111 6830—3F
B 66 B 7/00 83 C 0 6830—3F 発明の数 1
B 66 B 17/18 6830—3F 審査請求 未請求

(全 5 頁)

④エレベータ装置

式会社稲沢製作所内

②特 願 昭53—9490

②発 明 者 加藤久夫

②出 願 昭53(1978)1月31日

稲沢市夢町1番地 三菱電機株
式会社稲沢製作所内

②発 明 者 吉川博

②出 願 人 三菱電機株式会社

稲沢市夢町1番地 三菱電機株
式会社稲沢製作所内

東京都千代田区丸の内二丁目2
番3号

同

村田一正

②代 理 人 弁理士 葛野信一 外1名

稲沢市夢町1番地 三菱電機株

明 細 書

1. 発明の名称

エレベータ装置

2. 特許請求の範囲

かごが乗客に乗座したとき、上記かごの下部に設けられて前後進可能に構成された補助装置が閉鎖して上記かごと乗客との隙間を縮小するように構成されたものにおいて、身体障害者用操作装置と、この身体障害者用操作装置が操作されたとき動作する検出装置と、この検出装置の動作を介して付設されて上記補助装置を前後進可能状態に切換える切換装置とを備えたことを特徴とするエレベータ装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、かごと乗客の隙間を縮小する装置が設けられたエレベータ装置に関するものである。

エレベータのかごが乗客に乗座したときには、これらの両者間に通常30程度の隙間が形成される。この隙間のかご、乗客のそれぞれの戸を

互いに係合させる係合装置を配置するため不可欠である。しかし、上記隙間に身体障害者用の車椅子のキャスターが落ち込み身体障害者自身では脱出させることができなくなる不具合があった。これに対して、かごの戸の戸開動作に係合させて上記隙間を狭くする部材を移動させるようにした装置が知られている。しかし、身体障害者の利用頻度が少ないエレベータにおいては上記隙間を縮小する装置をかごの停止戸開の瞬間動作させる必要がないし、また上記装置の動作音が耳障りであったり、装置の動作回数が多いために故障したりする不具合があった。

この発明は上記の欠点を解消するもので、要時のみにかごと乗客の隙間を縮小する部材を動作させるエレベータ装置を提供しようとするものである。

以下、図1～図7図によってこの発明の一実施例を説明する。

図中、①はかごで、②はかごの戸、③はかご山出入口の装置、④は乗客の数席、⑤はかごの

戸2)の両端機構、図は中間部がかご山に格納されたレバー、図は両端がそれぞれレバー間の一端および両端機構間に格納されたリンク、図は上端がレバー間の他端に格納されて下垂したロッド、図はロッド図の下端部にねじ込まれて所定位置に保持されたナット、図はアングル状をなし一端がロッド図の下端部に延伸通され他端は下垂してこの部分にピンが立設された連絡具、図はロッド図に挿通された圧縮コイルばねからなる押圧子で、両端がそれぞれ連絡具およびロッド図の下端部にねじ込まれたナット部に当接して配設してある。図は一端がそれぞれかご山の下部に格納されかつ互に離れて配設された2本のリンクからなる伝動装置で、一方のリンクの中間部が連絡具間のピンに格納されている。図は伝動装置間の他端がそれぞれ格納された補助装置で、長手が数層図に付て配設してある。図はかご山の下部に格納されて作動部が伝動装置間に対向して配設されたスイッチからなる検出装置、図は数層間の乗場の数層間との対向面

に形成され下端が上端よりも後退した斜面、図はロッド図の中間に配設された受動装置で、(17a)は下部ロッド(8a)に当接された外筒、(17b)は外筒(17a)に当接された可動子で、上部ロッド(8b)が当接され、(17c)はこれに当接された係合棒、(17d)は上部ロッド(8b)に挿通され、両端が可動子(17b)上面および外筒(17a)の上端部にそれぞれ当接した圧縮コイルばねからなる保持子、(17e)は外筒(17a)から突出された箱体、(17f)は箱体(17e)内に配設され外筒(17a)を貫通して係合棒(17c)に係合した係合片で、長手中間部にフランジ(17g)が設けてある。(17h)は箱体(17e)内に配設されて係合片(17f)を吸引する電磁石、(17i)は両端がそれぞれフランジ(17g)および箱体(17e)に当接した圧縮コイルばねからなる付勢体、図は一般用操作装置(図示しない)が操作されたときに付勢される電磁リレーの常閉接点、図はエレベータの図、図はかごの戸2)が戸閉してかご山が所定の動作を終了するまで付勢される電磁リレー

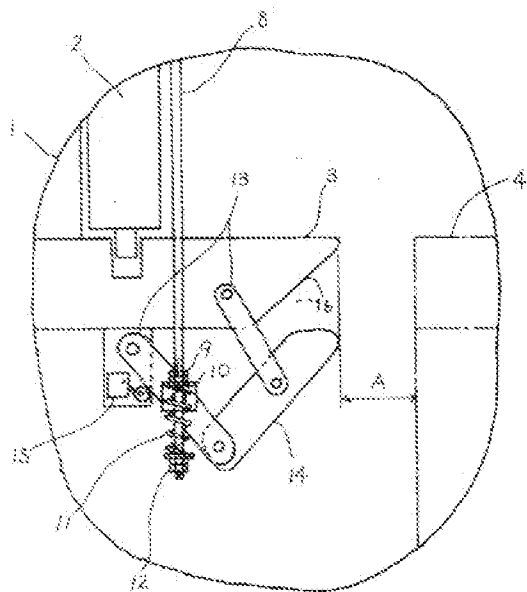
の常閉接点、図は身体障害者用の押ボタンからなる身体障害者用の操作装置(以下本発明用ボタンとする)でエレベータの乗場図、かご山内等に設けてある。図は電磁リレーからなる検出装置で、(22a)(22b)はそれぞれこれの常閉接点、(22c)は常開接点、(22d)は電線である。

すなわち、身体障害者用ボタン図が操作されていない状態で一般用操作装置が操作されると接点図が閉成される。この状態では接点(22a)が閉成されているので、(付)-(22a)-(図)-(付)の回路によって開閉装置図が付勢される。また、接点(22b)が閉成されているので電磁石(17h)は付勢されているので、第6図に示すように係合片(17f)は付勢体(17i)に抗して後退し可動子(17b)とは非係合状態となっている。一方、かごの戸図が戸閉されている場合には第1、第2図に示すようにロッド図は下降位置にあり、このときは補助装置図は斜面図にほぼ平行した状態で後退位置に配設され、数層図(図)相互間に隙間が形成される。なお、この状態において

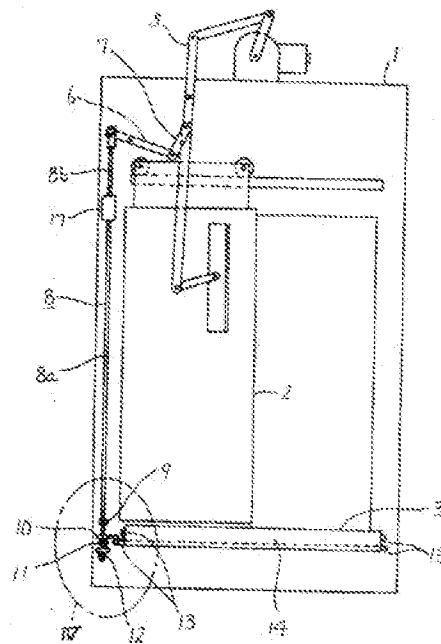
検出装置図が伝動装置図に押圧されて動作して、補助装置図が後退位置にあることが検出される。この状態でかごの戸図が戸開されると、第6図に示すように保持子(17c)に抗して上部ロッド(8b)が上昇するが、この動きは係合片(17f)と可動子(17b)とが係合していないので、下部ロッド(8a)に伝達されない。このため補助装置図は第2図に示すように後退位置に保持される。このように一般用操作装置が操作された場合は補助装置図が移動しないので、このとき補助装置図が動作することによって生じる不具合を防止することができる。

また、身体障害者用ボタン図が押圧されると、(付)-(図)-(図)-(図)-(図)-(付)の回路によって検出装置図開閉装置図が付勢される。そして開閉装置図の付勢によりエレベータが運転され、また検出装置図の付勢により接点(22a)(22b)は開放され接点(22c)は閉成される。そして接点(22c)の開放によって一般用操作装置が操作されても、これを介して開閉装置図が付勢されることがな

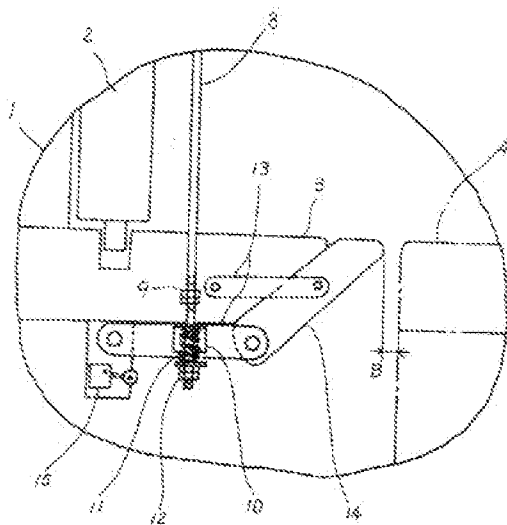
第 2 図



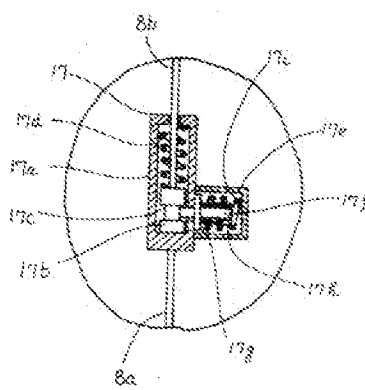
第 3 図



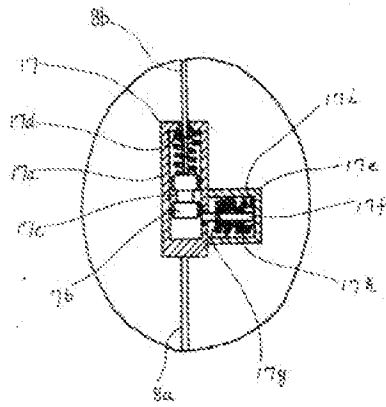
第 4 図



第 5 図



第 6 図



第 7 図

